

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

FotoDent guide

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Material auf Methacrylatharz-Basis für DLP-Systeme mit 385nm bzw. 405nm LED zur generativen Herstellung von dentalen Bohrschablonen für die zahn-und/oder zahnfleischgestützte und chirurgisch invasive Anwendung

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Adresse/Hersteller

Dreve Dentamid GmbH

Max-Planck-Straße 31

59423 Unna

Telefon-Nr.

+49 2303 8807-0

Fax-Nr.

+49 2303 8807-29

Auskunftgebender

Abteilung Forschung &amp; Entwicklung; Fax: +49 2303 8807-562

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der

sicherheitsdatenblatt@dreve.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### 1.4. Notrufnummer

Werksfeuerwehr Henkel Tel.: +49 211 797-3350

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2

H319

Skin Sens. 1

H317

Aquatic Chronic 3

H412

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P264.1 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P501.1 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält 2-Hydroxyethylmethacrylat; Hydroxypropylmethacrylat; 7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe****Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

CAS-Nr.	41637-38-1			
EINECS-Nr.	609-946-4			
Registrierungsnr.	01-2119980659-17			
Konzentration	>= 50			%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Aquatic Chronic 4	H413		

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

CAS-Nr.	72869-86-4			
EINECS-Nr.	276-957-5			
Registrierungsnr.	01-2120751202-68			
Konzentration	>= 2,5	< 10		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Skin Sens. 1B	H317		
	Aquatic Chronic 2	H411		

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

CAS-Nr.	868-77-9			
EINECS-Nr.	212-782-2			
Registrierungsnr.	01-2119490169-29			
Konzentration	>= 1	< 6,3		%

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)		
Skin Irrit. 2		H315
Eye Irrit. 2		H319
Skin Sens. 1		H317

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung D

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Konzentration	>= 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
Eye Irrit. 2				H319

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

CAS-Nr.	75980-60-8			
EINECS-Nr.	278-355-8			
Registrierungsnr.	01-2119972295-29			
Konzentration	>= 1	<	3	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
Repr. 2				H361f

**Hydroxypropylmethacrylat**

CAS-Nr.	27813-02-1			
EINECS-Nr.	248-666-3			
Registrierungsnr.	01-2119490226-37			
Konzentration	>= 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
Eye Irrit. 2				H319
Skin Sens. 1				H317

ATE oral 2.000 mg/kg

**Acryliertes Harz**

Konzentration	>= 1	<	3,6	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
Skin Irrit. 2				H315
Eye Irrit. 2				H319

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen. Mund gründlich mit Wasser spülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten.

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bisher keine Symptome bekannt.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt / Gefahren**

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser), Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

**Ungünstige Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Brand geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Vollschutzanzug tragen.

**Sonstige Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Hersteller- bzw. Verteilerangaben beachten

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reste mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Die mit dem aufgenommenen Stoff gefüllten Behälter sind ausreichend zu kennzeichnen. Vorschriftsmäßig beseitigen.

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden. Schlag, Reibung und elektrostatische Aufladung vermeiden; Zündgefahr!. Behälter dicht geschlossen halten.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Schlag und Reibung vermeiden. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Schuhe mit leitfähiger Sohle tragen.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Lagerräume gut belüften. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Kühl lagern.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1. Zu überwachende Parameter

### Sonstige Angaben

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

#### Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,233	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,145	mg/m <sup>3</sup>

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,0833	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,0833	mg/kg/d

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	3,52	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	2	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,87	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/kg

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	4,9	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,39	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,45	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,83	mg/kg/d

**Hydroxypropylmethacrylat**

Bezugsstoff	Hydroxypropylmethacrylat	
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	14,7	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsweg	dermal	
Konzentration	4,2	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsweg	dermal	
Konzentration	2,5	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	8,8	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsweg	oral	
Konzentration	2,5	mg/kg

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	3,3	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,3	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,6	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,3	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,7	mg/kg

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,00014	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,115	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,0115	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,0222	mg/kg

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,482	mg/l
Wert-Typ	PNEC	

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

Typ	Erboden	
Konzentration	0,476	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	10	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	3,79	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,482	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	3,79	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Der Mensch über die Umwelt	
Konzentration	0,83	mg/kg/d

**Hydroxypropylmethacrylat**

Bezugsstoff	Hydroxypropylmethacrylat	
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,904	mg/l
Wert-Typ	Hydroxypropylmethacrylat	
Typ	PNEC	
Konzentration	Frischwassersediment	6,28
		mg/kg
Wert-Typ	Hydroxypropylmethacrylat	
Typ	PNEC	
Konzentration	Erboden	0,727
		mg/kg
Wert-Typ	Hydroxypropylmethacrylat	
Typ	PNEC	
Konzentration	Kläranlage (STP)	10
		mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marin	
Konzentration	0,904	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	6,28	mg/kg

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,01	mg/l

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 4,56	mg/kg
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 0,001	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 0,46	mg/kg
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 0,91	mg/kg
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 3,61	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Wasser (intermittierende Freisetzung) 0,1	mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen. Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

### Atemschutz

Einatmen von Dämpfen vermeiden; Bei unzureichender Belüftung Atemschutz

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.  
Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.  
Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.  
Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.  
Geeignetes Material                      Nitril

### Augenschutz

Schutzbrille

### Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften



Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	verschieden, je nach Einfärbung		
<b>Geruch</b>	charakteristisch		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Gefrierpunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Wert	> 100		°C
<b>Entzündbarkeit</b>			
nicht bestimmt			
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	91		°C
Methode	closed cup		
<b>Zündtemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>pH-Wert</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Viskosität</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dampfdruck</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>			
Wert	1,1		g/cm <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C	
<b>Relative Dampfdichte</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>			
<b>Geruchsschwelle</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Verdunstungszahl</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Bemerkung	praktisch unlöslich		
<b>Explosive Eigenschaften</b>			
Bewertung	nicht bestimmt		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

Bemerkung nicht bestimmt

**Sonstige Angaben**

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

reizende Gase/Dämpfe

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

ATE	>	10.000	mg/kg
Methode		Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5000	mg/kg
Methode		OECD 401	

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5564	mg/kg

**Hydroxylpropylmethacrylat**

Spezies	Ratte		
LD50	>=	2000	mg/kg
Methode		OECD 401	

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5000	mg/kg
Methode		OECD 401	

**Acryliertes Harz**

LD50	>	2000	mg/kg
------	---	------	-------

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg
Methode	OECD 402		

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg
Methode	OECD 402		

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Kaninchen		
LD50		5000	mg/kg
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.		

**Hydroxypropylmethacrylat**

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	5000	mg/kg

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg
Methode	OECD 402		

**Acryliertes Harz**

LD50	>	2000	mg/kg
------	---	------	-------

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	2000	mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Acryliertes Harz**

LC50	>	5	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)****Acryliertes Harz**

Bewertung	reizend
-----------	---------

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung	reizend
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	leicht reizend

**Hydroxypropylmethacrylat**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	leicht reizend

**Acryliertes Harz**

Bewertung	reizend
-----------	---------

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	reizend

**Sensibilisierung**

Bewertung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Aufnahmeweg	dermal
Spezies	Maus
Bewertung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Bemerkung	Mögliches sensibilisierendes Potential beim Menschen.
-----------	---

**Hydroxypropylmethacrylat**

Spezies	Maus
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD 429
Bemerkung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Aufnahmeweg	dermal
Spezies	Maus
Bewertung	sensibilisierend

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Subakute, subchronische, chronische Toxizität**

Bemerkung	nicht bestimmt
-----------	----------------

**Mutagenität**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Bewertung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Bewertung	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
-----------	--

**Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Cancerogenität**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)****Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)****Aliphatisches Urethanmethacrylat**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

**Sonstige Angaben**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Karpfen ( <i>Cyprinus carpio</i> )		
LC50	1,4		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		
LC50	> 100		mg/l
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.		

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Reiskärpfling ( <i>Medaka, Oryzias latipes</i> )		
LC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		

**Hydroxypropylmethacrylat**

Spezies	Goldorfe ( <i>Leuciscus idus</i> )		
LC50	493		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	DIN 38412 / Teil 15		

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)		
LC50	10,1		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	3,53		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.		

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	380		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Daphnia magna		
NOEC	24,1		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Methode	OECD 211		

**Hydroxypropylmethacrylat**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 143		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		

**Hydroxypropylmethacrylat**

Spezies	Daphnia magna		
NOEC	45,2		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Methode	OECD 211		

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	1,2		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		

**Algtoxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	> 2,01		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.		

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	345		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

**Hydroxypropylmethacrylat**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	> 97,2		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Spezies	Scenedesmus subspicatus		
EC50	> 0,68		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Methode	OECD 201		

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 1000		mg/l
Expositionsdauer	3	h	
Methode	OECD 209		

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Spezies	Belebtschlamm		
NOEC	14,3		mg/l
Expositionsdauer	28	d	
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.		

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Spezies	Pseudomonas fluorescens		
EC0	> 3000		mg/l
Expositionsdauer	16	h	

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Spezies	Belebtschlamm		
NOEC	>= 36,1		mg/l
Expositionsdauer	14	d	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Wert	< 0	bis	10	%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	nicht leicht abbaubar			

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

Wert	24			%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	leicht abbaubar			
Bemerkung	Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.			

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

Wert	92	bis	100	%
Versuchsdauer	14	d		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.04.2023

Wert	22	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	nicht leicht abbaubar	

**Leichte Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Hydroxypropylmethacrylat**

Wert	81	%
Versuchsdauer	28	Tage

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung nicht bestimmt

**n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

log Pow	3,1
Temperatur	23 °C

**Ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat**

log Pow	4,39
---------	------

**2-Hydroxyethylmethacrylat**

log Pow	0,42
Temperatur	25 °C
Methode	OECD 107

**Hydroxypropylmethacrylat**

log Pow	0,97
Temperatur	20 °C

**7,7,9(7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

log Pow	3,39
Temperatur	20 °C

**Biokonzentrationsfaktor (BCF) (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

BCF	47	bis	55
Konzentration	0,1	mg/l	
Expositionsdauer	8	Wochen	
Medium	Frischwasser		
Spezies	Karpfen (Cyprinus carpio)		

**12.4. Mobilität im Boden****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe  
Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.



Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

**Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Emission in die Atmosphäre vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Entsorgung Produkt**

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen		-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe		-	-
14.5. Umweltgefahren	-	no	-

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse    WGK 2

Bemerkung                      Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Handelsname: FotoDent guide

Stoffnr. 9370

Version: 1 / DE

Ersetzt Version: - / DE

Überarbeitet am: 26.04.2023

Druckdatum: 26.04.2023

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Aquatic Chronic 4	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

### Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.